

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Manusia mempunyai kebutuhan tertentu yang harus dipenuhi secara memuaskan untuk menjaga proses homeostasis tubuh, baik fisiologis maupun psikologis. Kebutuhan fisiologis yang harus dipenuhi tersebut salah satunya adalah istirahat dan tidur (Hidayat, 2012).

Insomnia merupakan salah satu gangguan tidur yang banyak dialami oleh kebanyakan orang. Insomnia adalah kesulitan dalam memulai tidur, mempertahankan tidur (tidak terbangun), atau tidur yang tidak menyegarkan selama 1 bulan atau lebih (Candra, 2013). Menurut Japardi (2002) hampir setiap tahun di dunia diperkirakan sekitar 20 – 40% orang dewasa mengalami sulit tidur dan sekitar 17% mengalami gangguan tidur yang serius dan 10 – 15% populasi umum didunia mengalami insomnia (Drake *et al.*, 2003). Efek buruk dari insomnia seperti stres, produktivitas berkurang, mengganggu performa individual maupun sosial dan secara keseluruhan mengganggu kualitas hidup seseorang (Drake *et al.*, 2003). Secara farmakologi obat – obat sintetis yang dapat digunakan untuk menangani insomnia yaitu benzodiazepin reseptor agonis, antihistamin, antidepresan serta obat golongan sedatif – hipnotik (Candra, 2013).

Obat sedatif – hipnotik merupakan golongan obat penedepresi susunan saraf pusat (SSP). Efeknya bergantung kepada dosis, mulai dari yang ringan yaitu menyebabkan tenang atau kantuk, menidurkan, hingga yang berat yaitu hilangnya kesadaran, keadaan anastesi, koma dan mati. Pada dosis terapi, obat sedatif menekan aktivitas mental, menurunkan respons terhadap rangsangan emosi sehingga menenangkan. Obat hipnotik menyebabkan kantuk dan mempermudah tidur serta mempertahankan tidur yang

menyerupai tidur fisiologis (Gunawan, 2007). Obat – obat golongan sedatif – hipnotik ditinjau dari aspek medis menyebabkan timbulnya efek samping yang cukup berbahaya bagi pemakainya seperti habituasi, toleransi bahkan adiksi jika digunakan dalam waktu yang lama. Melihat dari kejadian tersebut, sangat diperlukan adanya obat tradisional sebagai alternatif pengobatan dengan efek samping yang lebih minimal, efektif, aman, murah, dan mudah didapat untuk mengurangi masalah tersebut, terutama untuk mengurangi terapi dengan berbagai macam obat (Novindriani, 2013).

Salah satu tanaman yang berkhasiat sebagai obat sedasi adalah putri malu. Berbagai penelitian mengenai efek sedasi oleh putri malu (*Mimosa pudica* L.) telah dilakukan antara lain oleh Arif Syaiful Haq pada tahun 2009 telah melakukan uji sedasi ekstrak herba putri malu (*Mimosa pudica* L.) dengan dosis 300 mg/KgBB, 600 mg/KgBB, 1200mg/KgBB. Penelitian tersebut menemukan bahwa ekstrak herba putri malu (*Mimosa pudica* L.) dengan dosis 1200 mg/KgBB memiliki efek sedasi dan bahkan melebihi efek sedasi yang diberikan oleh fenobarbital, namun hasil tersebut ditemukan hanya pada metode uji *rotarod*. Sedangkan pada penelitian yang telah dilakukan oleh Kardiono, uji efek sedasi ekstrak air herba putri malu (*Mimosa pudica* L.) dilakukan dengan beberapa metode uji, yaitu *hole board*, *evasion box*, *platform*, dan *rotarod* dengan tiga dosis yaitu 600 mg/KgBB, 1200 mg/KgBB, dan 2400 mg/KgBB. Selain itu, pada penelitian tersebut dilakukan uji durasi waktu tidur terhadap mencit Swiss Webster. Hasil penelitian tersebut mendukung penelitian sebelumnya, namun efek sedasi yang ditemukan berada pada dosis yang berbeda yaitu 600 mg/KgBB. Penelitian tersebut juga melaporkan bahwa ekstrak air herba putri malu (*Mimosa pudica* L.) mampu memperpanjang durasi tidur pada dosis 1200 mg/KgBB (Kardiono, 2014).

Penelitian lain menggunakan spesies *Mimosa microphylla* juga telah dilakukan (Mulyadi, 2014) dan melaporkan bahwa ekstrak etanol herba putri malu (*Mimosa pudica* L.) species *microphylla* juga menimbulkan efek sedasi pada dosis 600 mg/KgBB dan memperpanjang durasi tidur namun tidak mempercepat waktu mula tidur pada mencit Swiss Webster jantan.

Menurut Muhammad Arif Nur Syahid, putri malu (*Mimosa pudica* L) mengandung mimosin, asam pipekolinat, tannin, alkaloid, dan saponin. Selain itu, juga mengandung triterpenoid, sterol, polifenol dan flavonoid ini selain memiliki fungsi sebagai obat sedasi, juga berkhasiat seperti antikonvulsan, hiperglikemi, peluruh dahak (*ekspektorant*), peluruh kencing (diuretik), obat batuk (antitusif), pereda demam (antipiretik) dan anti radang (Syahid, 2009).

Penelitian mengenai uji efek sedasi, induksi mula tidur dan durasi tidur dari ekstrak air herba putri malu (*Mimosa pudica* L.) telah dilakukan. Pada penelitian ini akan dilakukan uji efek sedasi ekstrak etanol herba putri malu (*Mimosa pudica* L.) pada mencit Swiss Webster jantan. Penelitian ini akan dilakukan melalui beberapa metode yaitu *hole board*, *platform*, *evasion box*, *rotarod*.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol herba putri malu (*Mimosa pudica L.*) memiliki aktivitas sedasi pada mencit Swiss Webster jantan ?
2. Apakah ekstrak etanol herba putri malu (*Mimosa pudica L.*) dapat mempercepat waktu mula tidur mencit Swiss Webster jantan ?
3. Apakah ekstrak etanol herba putri malu (*Mimosa pudica L.*) dapat memperpanjang durasi waktu tidur pada mencit ?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui efek sedasi yang ditimbulkan oleh ekstrak etanol herba putri malu (*Mimosa pudica L.*) pada mencit Swiss Webster jantan.
2. Untuk mengetahui kemampuan ekstrak etanol herba putri malu (*Mimosa pudica L.*) dalam meningkatkan waktu mula tidur pada mencit Swiss Webster jantan.
3. Untuk mengetahui kemampuan ekstrak etanol herba putri malu (*Mimosa pudica L.*) dalam memperpanjang durasi waktu tidur mencit Swiss Webster jantan.

1.4. Hipotesis Penelitian

1. Ekstrak etanol herba putri malu (*Mimosa pudica L.*) dapat menimbulkan aktivitas sedasi pada mencit Swiss Webster jantan.
2. Ekstrak etanol herba putri malu (*Mimosa pudica L.*) dapat meningkatkan waktu mula tidur pada mencit Swiss Webster jantan
3. Ekstrak etanol herba putri malu (*Mimosa pudica L.*) dapat memperpanjang durasi waktu tidur mencit Swiss Webster jantan

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui aktivitas sedasi dari ekstrak etanol herba putri malu (*Mimosa pudica L.*), serta kemampuannya dalam meningkatkan waktu mula tidur maupun memperpanjang durasi tidur sehingga dapat dimanfaatkan sebagai acuan untuk mengembangkan penggunaan terapi sedasi, serta dapat dikembangkan menjadi obat konvensional.